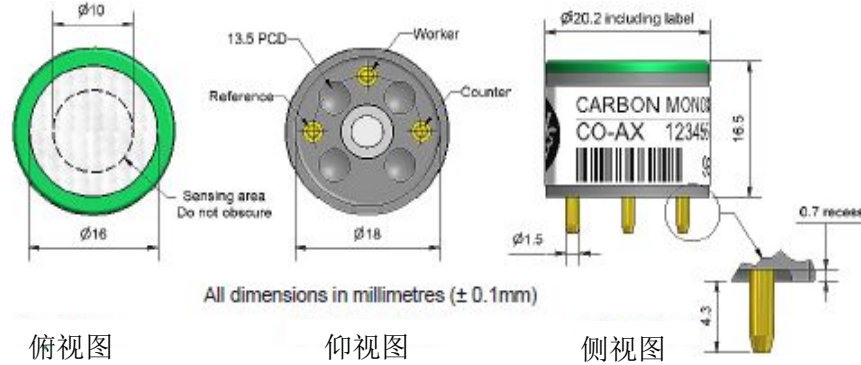


CO-AX 一氧化碳传感器 符合EN 50379，适合烟气检测



图1 CO-AX示意图



性能	灵敏度	在400ppmCO中的灵敏度 (nA/ppm)		55~100	
	反应时间	从零点到400ppmCO的t90时间 (s)		< 30	
	零点电流	零级空气中等效的ppm值		< ±3	
	分辨率	RMS噪声 (等效ppm值)		< 0.5	
	量程	能保证产品性能的CO测量限值 (ppm)		2000	
	线性度	全量程误差的ppm值, 0~800ppm时呈线性		< ±40	
	过载	对气体脉冲稳定反应的最大ppm值		4000	
寿命	零点漂移	实验室空气中每年变化的等效ppm值		< 0.2	
	灵敏度漂移	实验室空气中每年变化的百分比, 月测		< 6	
	工作寿命	输出降至80%原始信号的月数 (24个月保证)		> 24	
环境	-20°C时灵敏度	400ppm CO时, (-20°C时的输出/20°C时的输出) %		55~75	
	0°C时灵敏度	400ppm CO时, (0°C时的输出/20°C时的输出) %		75~90	
	40°C时灵敏度	400ppm CO时, (40°C时的输出/20°C时的输出) %		106~120	
	-20°C时零点	以20°C零点为参照, 等效ppm值的变化量		< 0~4	
	0°C时零点	以20°C零点为参照, 等效ppm值的变化量		< 0~3	
	50°C时零点	以20°C零点为参照, 等效ppm值的变化量		< 0~6	
交叉 灵敏度	过滤能力	ppm·小时	H ₂ S	250,000	
	过滤能力	ppm·小时	NO ₂	500,000	
	过滤能力	ppm·小时	NO	20,000	
	过滤能力	ppm·小时	SO ₂	250,000	
	H ₂	10°C 900ppmCO中, 900ppmH ₂ 时测得的灵敏度百分比		< 2	
	H ₂	20°C 900ppmCO中, 900ppmH ₂ 时测得的灵敏度百分比		< 4	
	H ₂	30°C 900ppmCO中, 900ppmH ₂ 时测得的灵敏度百分比		< 6	
	NO ₂	10ppmNO ₂ 时测得气体的灵敏度百分比		< -1	
	Cl ₂	10ppmCl ₂ 时测得气体的灵敏度百分比		< 0.1	
	NO	500ppmNO时测得气体的灵敏度百分比		< -2	
	SO ₂	20ppmSO ₂ 时测得气体的灵敏度百分比		< 0.1	
	C ₂ H ₄	400ppmC ₂ H ₄ 时测得气体的灵敏度百分比		< 5	
	NH ₃	20ppmNH ₃ 时测得气体的灵敏度百分比		< 0.1	
	关键 参数	温度范围	°C		-30~50
		压力范围	kPa		80~120
湿度范围		持续相对湿度百分比		15~90	
存储期限		0~20°C时的保存月数 (需保存在密封罐中)		6	
负载电阻		Ω (推荐)		10~47	
重量		g		< 6	

重要提示: CO-AX正常工作时需保证参考电极和工作电极之间不存在偏压, 否则传感器将无法发挥其低氢气交叉灵敏度性能。

深圳市新世联科技有限公司

图2 CO灵敏度温度特性

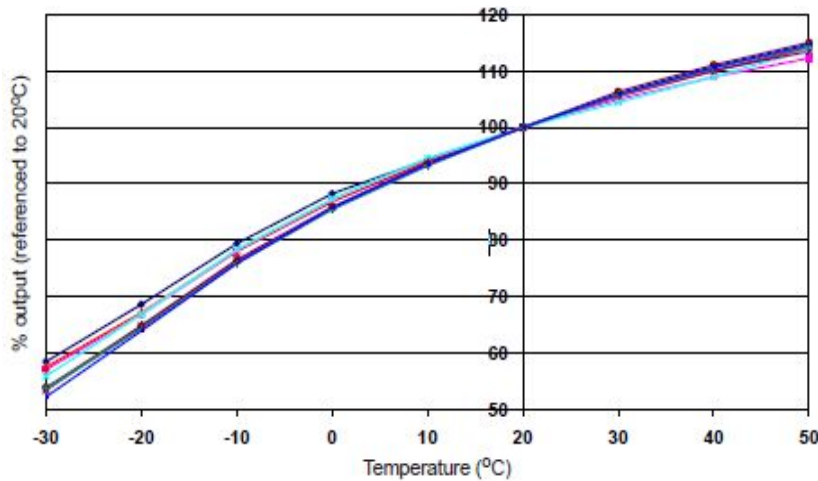


图2所示为由温度变化引起的传感器灵敏度改变。

数据采自典型批次传感器。

图3 氢气灵敏度温度特性

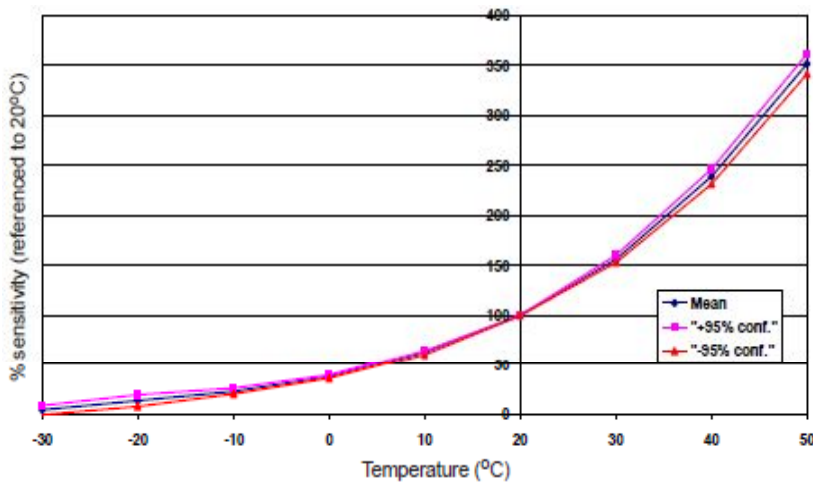


图3 显示了CO-AX对氢气的灵敏度受温度影响大。由于20°C时传感器的氢气灵敏度小于4%，所以可忽略低温时的氢气干扰。但是50°C时的氢气干扰为14%。

数据取自典型批次传感器。图3所示为灵敏度百分比（参考20°C）的均值和±95%置信区间。

图4 30°C氢气交叉灵敏度

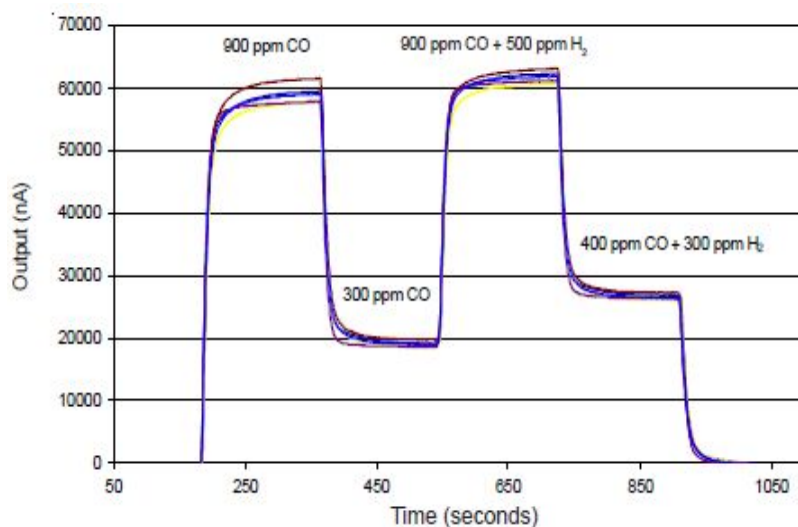


图4显示了8个典型批次的CO-AX 传感器在30°C时的氢气灵敏度，符合EN50379。当在950ppm CO中加入500ppm氢气时，所有传感器均显示小于5%的交叉灵敏度。同时，t90时间小于45秒。

